

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini merupakan sesuatu yang menjadi perhatian menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari permasalahan yang akan dibuktikan secara subjektif. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah para petani di Desa Kertamandala. Penelitian ini akan dilakukan dengan mengambil data secara langsung kepada petani di Desa Kertamandala Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, metode deskriptif adalah pengumpulan informasi mengenai suatu gejala yang ada yaitu keadaan menurut apa adanya pada saat penelitian dilaksanakan. Sedangkan menurut (Sugiono, 2014) metode kuantitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada *filsafat positivism* yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Teknik mengambil sampel pada umumnya dilakukan secara random yaitu pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

##### **3.2.1. Operasional Variabel**

Menurut Sugiyono (2016: 96) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat nilai dari orang, objek, organisasi dan kegiatan yang mempunyai variasi

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai dengan judul “ Analisis usaha tani kopi robusta di Desa Kertamandala Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis”. Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas (*independent variabel*)

Variabel *independent*/bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* atau terikat (Sugiyono, 2016: 96). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah modal, tenaga kerja, dan luas lahan.

2. Variabel Terikat (*dependent variabel*)

Variabel *dependent*/terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016: 97). Dalam penelitian ini variabel *dependent* nya adalah produksi kopi robusta.

Berikut adalah penjelasan mengenai variabel yang digunakan dalam penelitian ini, disajikan dalam tabel 3.1

**Tabel 3. 1 Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi variabel</b>	<b>Satuan</b>	<b>Simbol</b>
Produksi Kopi	Produksi biji kopi robusta yang dihasilkan petani di Desa Kertamandala dalam satu tahun.	kg	Pk
Modal Kerja	Modal kerja adalah pengeluaran /belanja petani untuk pembelian pupuk, pestisida, dan upah kerja dalam proses budidaya tanaman kopi robusta dalam satu tahun.	Rp	Mk
Tenaga Kerja	Tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan pertanian/budidaya kopi robusta selama satu tahun.	HOK	Tk
Luas lahan	Luas lahan tanaman kopi robusta yang sudah siap panen.	Ha	Ll

### **3.2.2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan penyebaran kuesioner dan wawancara kepada petani kopi robusta di Desa Kertamandala Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis. Teknik ini dianggap efisien untuk mengetahui dan mendapatkan informasi juga data-data yang diperlukan dalam penelitian ini. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data-data primer dengan tujuan untuk mencari keterangan atau informasi dari sasaran penelitian.

#### **3.2.2.1. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh dari sumber asli berdasarkan penelitian langsung dari lapangan. Dalam penelitian ini data diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner kepada para petani di Desa Kertamandala Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis.

### 3.2.2.2. Populasi Sasaran

Populasi adalah keseluruhan penduduk yang dimaksud untuk diselidiki dengan pembatasan sejumlah individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama (Sutrisno Hadi, 1993:6). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani kopi robusta yang ada di Desa Kertamandala Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis. Dari data terakhir menunjukkan bahwa jumlah petani di Desa Kertamandala sebanyak 182 petani.

### 3.2.2.3. Penentuan Sampel

Menurut (Sugiyono, 2012) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, untuk itu sampel yang diambil harus betul-betul representatif (mewakili).

Berdasarkan uraian data yang ada untuk mengetahui besarnya jumlah sampel yang diambil penulis menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Nilai kritis ketidaktekelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir atau diujikan, untuk penelitian ini digunakan 10%.

Berikut merupakan perhitungan sampel dengan menggunakan rumus Slovin

$$n = \frac{182}{1 + 182 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{182}{1 + (182 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{182}{1 + 1,82}$$

$$n = \frac{182}{2,82} = 64,71$$

$$= 65$$

Berdasarkan perhitungan diatas sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 64,71 dibulatkan menjadi 65 orang dari seluruh total petani kopi robusta di Desa Kertamandala, hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data dan untuk hasil pengujian yang baik. Sampel yang diambil berdasarkan teknik *simple random sampling*, dimana peneliti memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi (petani) untuk dipilih menjadi sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu sendiri.

**Tabel 3. 2 Sampel Penelitian Petani Kopi Robusta Desa Kertamandala**

No.	Kelurahan	Populasi	Sampel
1	Kertabraya	142	51
2	Banjar	22	8
3	Tembong	12	4
4	Reumalega	6	2
	<b>Jumlah</b>	<b>182</b>	<b>65</b>

Sumber: data primer diolah, 2021

#### 3.2.2.4. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Metode interview ini adalah metode wawancara dengan menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur. Dengan demikian jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variabel, dengan keterangan lengkap dan mendalam.
- 2) Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan jalan melihat, membaca, mempelajari, kemudian mencatat, data yang ada hubungannya dengan objek penelitian (Suharsimi, 2006:158).
- 3) Metode kuesioner adalah sejumlah pernyataan tertulis yang di gunakan untuk memperoleh informasi dari seorang responden dalam arti laporan pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Arikunto 2006: 152).

### **3.3 Model Penelitian**

Model penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah model regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan atau seberapa besar pengaruh variabel independen (modal, tenaga kerja dan luas lahan) terhadap variabel dependen (produksi) adapun model dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$\text{LogP}_k = a + b_1\text{MkLog} + b_2\text{TkLog} + b_3\text{Ll} + e$$

Keterangan:

$\text{P}_k$  = Produksi kopi

$\text{M}_k$  = Modal Kerja

$\text{T}_k$  = Tenaga kerja

$\text{L}_l$  = Luas lahan

$a$  = Intersep atau Konstanta

$b_1$  = Koefisien Regresi Modal

$b_2$  = Koefisien Regresi Tenaga Kerja

$b_3$  = Koefisien Regresi luas lahan

$e$  = Variabel Pengganggu (*error term*).

### **3.4 Teknik Analisis Data**

#### **3.4.1. Metode Analisis Data**

Metode analisis yang digunakan, diusahakan dapat menghasilkan nilai parameter model yang baik, pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Beberapa studi menjelaskan bahwa dalam penelitian regresi dapat dibuktikan dengan metode OLS, karena dapat menghasilkan estimator linear yang tidak bias dan terbaik (*best linear unbiased estimator*) atau BLUE. Namun ada beberapa syarat agar penelitian dapat dikatakan BLUE yaitu model linear yang tidak bias memiliki tingkat varians terkecil dapat disebut sebagai estimator yang efisien.

#### **3.4.2. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan (hipotesis) dari pernyataan asumsi yang telah dibuat. Tujuan dari uji hipotesis ini adalah untuk menetapkan suatu dasar penelitian, sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat.

### 3.4.2.1. Uji t

Uji ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel independen yaitu modal, tenaga kerja, luas lahan secara individu terhadap variabel dependennya yaitu produksi kopi

$$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \leq 0$$

Masing-masing variabel bebas yaitu modal, tenaga kerja dan luas lahan tidak berpengaruh positif terhadap produksi kopi.

$$H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$$

Masing-masing variabel bebas yaitu modal, tenaga kerja dan luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi kopi.

Adapun kriteria jika pengujian hipotesisnya adalah membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel sebagai berikut:

1. Jika  $t_{\text{Hitung}} > t$  tabel dengan tingkat keyakinan 5% maka  $H_0$  ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh positif antara variabel modal, tenaga kerja, dan luas lahan terhadap produksi kopi.
2. Jika  $t_{\text{Hitung}} < t$  tabel dengan tingkat keyakinan 5% maka  $H_0$  tidak ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh positif antara variabel modal, tenaga kerja, dan luas lahan terhadap produksi kopi.

### 3.4.2.2. Uji F-Statistik

Uji F digunakan untuk menguji koefisien dugaan secara serentak atau bersama-sama apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variasi dari variabel dependen. Dengan hipotesis sebagai berikut:



$$H_0 : \beta_i \leq 0$$

Artinya secara bersama-sama variabel modal, tenaga kerja, dan luas lahan berpengaruh tidak signifikan terhadap produksi kopi.

$$H_a : \beta_1 > 0$$

Artinya secara bersama-sama variabel modal, tenaga kerja, dan luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1.  $H_0$  ditolak jika  $F_{\text{Hitung}} > F_{\text{Tabel}}$  dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas  $< 0,05$ ), artinya secara bersama-sama variabel modal, tenaga kerja, dan luas lahan berpengaruh terhadap produksi kopi.
2.  $H_0$  ditolak jika  $F_{\text{Hitung}} < F_{\text{Tabel}}$  dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas  $> 0,05$ ), artinya secara bersama-sama variabel modal, tenaga kerja, dan luas lahan tidak berpengaruh terhadap produksi kopi.

### 3.4.3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ini bertujuan untuk menjelaskan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Koefisien determinasi dinyatakan dalam persentase. Nilai  $R^2$  ini berkisar  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengukur proporsi (bagian) total variasi dalam variabel tergantung yang dijelaskan dalam regresi atau untuk melihat seberapa baik variabel tergantung yang dijelaskan dalam regresi atau untuk melihat seberapa baik variabel bebas mampu menerangkan variabel bebas mampu menerangkan variabel terikat (Gujarati, 2015). Kriteria  $R^2$  sebagai berikut:

1. Apabila  $R^2 = 0$  artinya variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas.
2. Apabila  $R^2 = 1$  artinya variasi dari variabel terikat dapat diterangkan 100% oleh variabel bebas. Dengan demikian model regresi akan ditentukan oleh  $R^2$  yang nilainya antara nol dan satu.

#### **3.4.4. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian persyaratan analisis digunakan sebagai persyaratan dalam penggunaan model analisis linier berganda. Pengujian asumsi klasik pada model regresi digunakan untuk menunjukkan apakah hubungan antara variabel bebas memiliki hubungan yang valid atau tidak terhadap variabel terikat. Dalam regresi liner, dilakukan pengujian sebagai berikut:

##### **3.4.4.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak salah satu pengujiannya menggunakan metode *Jarque Bera* (J-B) dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Probabilitas Jarque Bera* (JB)  $> 0,05$  maka residualnya berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai *probabilitas jarque bera* (JB)  $< 0,05$  maka residualnya berdistribusi tidak normal.

#### 3.4.4.2. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2016: 103), pada pengujian multikolonieritas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen atau variabel bebas. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak salah satu pengujiannya menggunakan metode *Variance inflation factor* (VIF) dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila angka *Variance inflation factor* (VIF)  $> 10$  maka berarti telah terjadi multikolonieritas antar variabel bebas yaitu modal, tenaga kerja, dan luas lahan.
- 2) Apabila angka *Variance inflation factor* (VIF)  $< 10$  maka berarti tidak terjadi multikolonieritas antar variabel bebas yaitu modal, tenaga kerja, dan luas lahan.

#### 3.4.4.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016: 134), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melakukan uji apakah pada sebuah model regresi terjadi ketidaknyamanan varian dari residual dalam suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak salah satu pengujiannya menggunakan metode ARCH Test dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika Prob. Chi-Square  $> 0,05$  artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.
- 2) Jika Prob. Chi-Square  $< 0,05$  artinya terjadi gejala heteroskedastisitas.